

FAKULTÄT FÜR PHYSIK

R: Rechenmethoden für Physiker, WiSe 2024/25

DOZENT: JAN VON DELFT

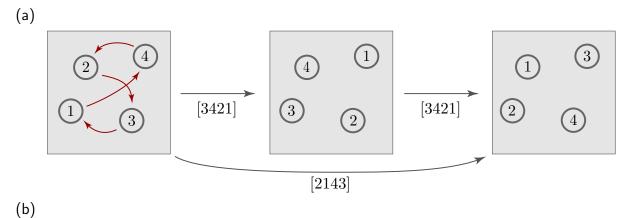
ÜBUNGEN: MARKUS FRANKENBACH



 $https://moodle.Imu.de \rightarrow Kurse \ suchen: \ 'Rechenmethoden'$ 

## Blatt 00: Ableiten und Integrieren

## Lösung Optionale Aufgabe 1: Permutationen [4]



 $123 \stackrel{[321]}{\longmapsto} 321 \stackrel{[132]}{\longmapsto} 231 \qquad \Rightarrow \quad [231] = [132] \circ [321].$   $1234 \stackrel{[2134]}{\longmapsto} 2134 \stackrel{[3214]}{\longmapsto} 2314 \qquad \Rightarrow \quad [2314] = [3214] \circ [2134].$   $1234 \stackrel{[2431]}{\longmapsto} 2431 \stackrel{[1243]}{\longmapsto} 2341 \stackrel{[4231]}{\longmapsto} 2314 \Rightarrow \quad [2314] = [4231] \circ [1243] \circ [2431].$ 

[Gesamtpunktzahl Optionale Aufgaben: 4]